Dott. UGO PASSIGLI



Norme e istruzioni tecniche

riguardanti il modo onde dovrebbe procedere il

SERVIZIO DELLE PUBBLICHE DISINFEZIONI

nella città di Firenze

« Senza metodo nessuna opera può riuscir a bene sia negli uffici, sia nelle officine, sia nelle famiglie. Il sistema è una disposizione per rendere certi alcuni intenti, per modo che, senza perdita di tempo si possono ottenere. Ogni cosa deve avere il suo posto, ed ogni posto la sua cosa. Ogni cosa deve avere il suo tempo e deve esser fatta in tempo. »

SMILES.

Estratto dalla GAZZETTA MEDICA LOMBARDA

Anno LXIII — Febbraio





MILANO

PREMIATO STAB. TIPO-LITOGRAFICO A. RANCATI

N. 12 - Via Tortona - N. 12

1904

Dott. UGO PASSIGLI

Norme e istruzioni tecniche

riguardanti il modo onde dovrebbe procedere il

SERVIZIO DELLE PUBBLICHE DISINFEZIONI

nella città di Firenze

> *« Senza metodo nessuna opera può riuscir a bene sia negli uffici, sia nelle officine, sia nelle famiglie. Il sistema è una disposizione per rendere certi alcuni intenti, per modo che, senza perdita di tempo si possono ottenere. Ogni cosa deve avere il suo posto, ed ogni posto la sua cosa. Ogni cosa deve avere il suo tempo e deve esser fatta in tempo. »*
>
> SMILES.

Estratto dalla **GAZZETTA MEDICA LOMBARDA**

Anno LXIII — Febbraio



MILANO

PREMIATO STAB. TIPO-LITOGRAFICO A. RANCATI

N. 12 - Via Tortona - N. 12

—

1904



Scopi diversi pei quali vengono praticate le disinfezioni. (1)

Le disinfezioni possono essere ordinate dall' ufficiale sanitario o venire richieste da privati qual misura contro la diffusione di una malattia infettiva dell'uomo, o contro una malattia trasmissibile dagli animali all'uomo ovvero per semplice precauzione.

Il personale deve comportarsi in modo diverso a seconda del genere della malattia e dello scopo pel quale la disinfezione viene eseguita.

Disinfezioni continuate e disinfezioni finali.

Quando si tratta di una malattia infettiva dell' uomo, le disinfezioni vengono praticate durante il corso della malattia (disinfezioni continuate) o ad esito finale (disinfezioni finali). Il compito del personale varia nell' un caso e nell' altro; e

(1) Vedi il « Saggio di prescrizioni disciplinari concernenti il personale dello Stabilimento delle Disinfezioni » pubblicato nella *Gazzetta Medica Lombarda*, gennaio 1904.

varia pure se si tratta di disinfettare l'abitazione di un ricco o quella di un povero; e non già, certamente, perchè le disinfezioni debbano essere eseguite con più accuratezza in un palazzo che in un tugurio, ma bensì perchè nella casa del ricco, la quantità e la qualità degli oggetti è tale che richiede cure più lunghe, più laboriose, più pazienti.

In generale, però, se l'infermo giace ancora in letto, o, convalescente, abita ancora la stanza contaminata, le disinfezioni non possono essere che incompletamente eseguite; invece se è guarito, se è morto, se ha sloggiato, vengono subito praticate per intero.

Disinfezioni a domicilio.

In questo caso l'opera del personale può completamente esplicarsi. Incominciamo quindi dall'indicare le *norme tecniche per praticare una disinfezione finale a domicilio.*

La mattina, all'ora stabilita dall'orario, il carro speciale per il trasporto degli oggetti infetti, sul quale hanno preso posto i due inservienti di turno per i servizii a domicilio, parte dallo Stabilimento per recarsi nelle abitazioni private o collettive, indicate nel prospetto giornaliero degli ordini di servizio.

Oggetti dei quali deve essere provvisto il veicolo per il prelevamento della roba infetta.

Questo carro (veicolo degli inservienti) deve essere provvisto dei seguenti oggetti che, è inutile aggiungerlo, devono essere puliti e disinfettati:

Sei vesti da lavoro con copricapo — sei paia di gambali — due paia di soprascarpe — dieci sacchi — due ceste di vimini — alcune serie di cartellini di tela numerati —

una scala — un martello — un paio di tenaglie — una catina — una secchia di legno — una boccetta di soluzione madre di sublimato — una provetta graduata — due pezzi di sapone — due asciugamani — una spazzola per le soprascarpe — due spazzolini per le mani — il registro per segnarvi, in doppia copia, gli oggetti prelevati.

Norme da seguirsi nell'andare all'abitazioni infette e nel tornare allo Stabilimento.

Il cocchiere deve far sempre percorrere al carro, tanto all'andata che al ritorno, la via più breve e, possibilmente, meno frequentata.

Il personale di servizio non può, sotto alcun pretesto, allontanarsi dal veicolo o dall'abitazione infetta, dove sta prestando i suoi servigi, sia pure momentaneamente, nè può accettare alcun cibo o bevanda.

Gli inservienti, giunti alla porta dell' abitazione che deve essere disinfettata, discendono dal carro; chiedono rispettosamente a quei di famiglia, mostrando la tessera al bisogno, che lascino eseguir le necessarie disinfezioni, persuadendoli, ove occorra, che è nell' interesse della famiglia di non opporvisi.

Metodo che si deve tenere nel raccogliere gli oggetti infetti.

Ottenuto il consenso, ripongono il berretto e, nell' estate, anche la giacchetta dell'uniforme nell'apposito ripostiglio del carro; indossano l'abito completo da lavoro (veste con copricapo, gambali, soprascarpe), ed entrano nel locale infetto.

Ivi giunti, tolgono le tende, i cortinaggi e i tappeti, se ve ne sono, procurando di non sollevar polvere, e respirando

per il naso, con la bocca chiusa; seguendo sempre le debite cautele, disfanno il letto, raccolgono la biancheria, gli oggetti d'uso del malato e ogni altra cosa che debba essere disinfettata o distrutta nel forno dello Stabilimento, racchiudendola entro i sacchi previamente inumiditi con una soluzione di sublimato corrosivo.

Se gli oggetti da disinfettarsi sono delicati e tali che si potrebbero facilmente guastare, introducendoli alla rinfusa nei sacchi, dovranno allora esser disposti per bene e con le necessarie precauzioni, nelle ceste di vimini.

Registrazione degli oggetti.

Tutti gli oggetti che vengono raccolti e portati via, devono essere, a uno a uno, segnati diligentemente nel registro formato da moduli a madre e figlia separati da un tramezzo traforato.

L'inserviente che vi ha registrato gli oggetti, taglia la parte distaccabile e la consegna ad una persona di famiglia del malato.

Applicazione dei cartellini numerati.
Caricamento degli oggetti.

Dopo avere appeso al collo di ogni sacco o ad una maniglia di ogni cesta, i cartellini di tela che portano tutti lo stesso numero, gli inservienti prendono i sacchi e le ceste e le introducono nel veicolo.

Cambiamento di abito e disinfezione individuale

Fatto ciò, si tolgono le soprascàrpe, le lavano ben bene sopra e sotto strofinandole con la spazzola bagnata in una soluzione di sublimato corrosivo al 10 ‰, che avranno innanzi preparato, le asciugano alla meglio e le ripongono nell'apposito ripostiglio del carro; si levano la veste e i gam-

bali, li mettono dentro un sacco umettato con la soluzione di sublimato; lo depongono nel veicolo, presso gli altri sacchi che contengono gli oggetti infetti e chiudono questo a chiave.

Innanzi di abbandonare l'abitazione contaminata, si disinfettano le mani e gli avambracci, con la soluzione di sublimato al 2 °/₀₀, si lavano il volto con acqua e sapone e si sciacquano la bocca con acqua pura. Quindi, indossata l'uniforme risalgono sul carro e partono.

Se poi si recano in un'altra abitazione, indossano un'altra veste, e un altro paio di gambali disinfettati e infilano le solite soprascarpe già lavate col sublimato corrosivo.

Ritorno allo Stabilimento.

Tornati allo Stabilimento entrano, col veicolo, nel recinto esterno della sezione impura; e il cancello di tal sezione che fu aperto dal custode per lasciare entrare il veicolo, viene immediatamente richiuso.

Scaricamento del veicolo.

La porta del carro viene situata presso la finestra della parte interna, dalla quale il personale, che là dentro è di servizio, scarica il veicolo e riceve in consegna gli oggetti senza però venir mai a contatto col personale di fuori.

Mentre il veicolo viene scaricato, il cocchiere non deve muoversi da cassetta.

Pulitura e disinfezione del carro.

Appena scaricato, il carro viene disinfettato accuratamente con una soluzione di sublimato al 10 °/₀₀; viene lavato e, quindi, portato e racchiuso nella rimessa della sezione infetta, dal personale che torna di fuori, dopo che ha indossato la veste da lavoro.

Partenza del veicolo dei disinfettatori.

Mezz'ora dopo la partenza del carro degli inservienti, partono dallo Stabilimento, sull'apposito carro (veicolo dei disinfettatori) il sorvegliante e due disinfettatori di turno per i servizi a domicilio, e si recano, seguendo l'itinerario del primo veicolo, alle abitazioni dalle quali gli inservienti tolsero già la roba per portarla allo Stabilimento.

Oggetti dei quali deve essere fornito il veicolo dei disinfettatori.

Il veicolo dei disinfettatori deve essere fornito dei seguenti oggetti : due nebulizzatori — due secchie della capacità di 10 litri — dodici boccette della capacità di cc. 200, piene di soluzione madre di sublimato corrosivo, col segno della morte e coll'indicazione del contenuto — quattro boccette della capacità di cc. 200 piene di soluzione madre di acido fenico, col segno della morte e con l'indicazione del contenuto — sei bombole di microbina — sei bottiglie della capacità di 2 litri di sublimato corrosivo al 2 °/00, colorato, col segno della morte e con l'indicazione del contenuto — alcuni Kg. di calce — due scope a T — due provette graduate — una spazzola da panni — due spugne — alcuni cenci — una spazzola per le controscarpe — due spazzolini per le mani — una scala — sei vesti complete da lavoro — sei paia di gambali — due paia di controscarpe — due asciugamani — una catina — due pezzi di sapone — due paia di guanti impermeabili — i moduli per le somministrazioni dei disinfettanti.

Nell'andare nelle varie abitazioni, nell'entrarvi, nell'uscirvi, nel ritornare allo Stabilimento, il personale di questo veicolo

deve seguire le stesse norme indicate per il personale del primo (1).

Disinfezione degli ambienti.

Ordine da seguire nelle varie operazioni.

I disinfettatori, nel praticare le disinfezioni degli ambienti, devono sempre *procedere con l'ordine stabilito,* allo scopo di non tralasciare, per inavvertenza, di eseguire qualche atto e qualche operazione utile o di non contaminare di nuovo quello che fu di già disinfettato.

Remozione della suppellettile.

Pertanto, devono anzitutto spostare la suppellettile, scostare i mobili, rimuovere i vari oggetti e radunare tutto nel mezzo della stanza, procurando di non sciupar nulla. Non occorre però che tolgano dai cardini le imposte delle finestre e delle porte e che stacchino i quadri o le carte murali, ma basterà che le scostino nel disinfettarle.

Preparazione del liquido disinfettante.

Spostata la suppellettile, preparano il liquido disinfettante. Per le pareti e per il soffitto si deve abitualmente usare una soluzione di sublimato al 5 ‰; ma in certi casi anche al 10 ‰.

Per ottenere una soluzione al 10 ‰, verseranno nella secchia 10 litri d'acqua e una boccetta intiera di soluzione madre, mescolando poi bene il liquido.

---

(1) Lo Stabilimento possiede: un veicolo per i disinfettatori, due per il prelevamento degli oggetti, due per la riconsegna degli oggetti e due carretti a mano.

Per ottenere una soluzione al 5 $^0/_{00}$, verseranno, invece, nella stessa quantità d'acqua, metà della boccetta della soluzione madre.

Preparata la soluzione disinfettante per le pareti, la verseranno nell'imbuto del nebulizzatore che caricheranno e faranno funzionare nel modo indicato dal costruttore, allo scopo di evitare guasti nell'apparecchio e pericoli alle persone.

Istruzioni per l'uso del nebulizzatore.

Ecco qua le **istruzioni per l'uso del nebulizzatore Gatteschi**, che è l'apparecchio da noi usato, indicate dal costruttore:

Introduzione del liquido. — « Aprire il tappo superiore ed applicarvi « l'imbuto avvitando bene. Versare il liquido fino a che non appa« risca nell'imbuto stesso. Togliere quindi, svitandolo, l'imbuto e « chiuder bene.

Caricamento. — « Dare 50 colpi circa di stantuffo dall'alto al basso « per tutta la lunghezza del pistone. Applicarselo quindi a zaino per « mezzo delle cinghie apposite.

Funzionamento. — « Non avendo bisogno di giungere a grande « altezza, basta applicare al rubinetto della macchina gli accessori in « ebanite oppure in metallo a seconda del genere di disinfezione. « Volendo la polverizzazione più alta, sia pplica la canna di bambou col « raccordo unito. In cima a detta canna si applica il cappelletto pol« verizzatore, con o senza il colletto ricurvo in ebanite, a seconda « che si voglia disinfettare un muro o un ambiente.

« Se poi le esigenze dell'ambiente da disinfettare obbligano a giungere « ancora più in alto, si applica al bambou la canna d'ebanite a mezzo « del manicotto apposito, che si trova a corredo fra gli accessori.

« Naturalmente il cappelletto polverizzatore si applica, in questo « caso, in cima alla canna di ebanite.

Cambiamento del getto. — « Il cappelletto polverizzatore, tanto in « ebanite quanto in metallo, è suscettibile a produrre tre differenti « getti:

« 1.° Togliendo il rocchetto interno si ottiene a spillo diretto.

« 2.° Applicando il rocchetto all'interno, in posizione da avere

« due fori in basso e quattro fori in alto, si ottiene la polverizzazione « finissima ed estesa.

Manutenzione. « Dopo aver adoprato tanto la macchina che gli ac- « cessori, introdurre, col solito mezzo, dell'acqua pura, e farla uscire « mediante un poco di pressione d'aria, affinchè l'interno di essi « resti completamente lavato.

« Qualora il cuoio del pistone fosse troppo secco e non aderisse « bene alle pareti del tubo, umettarlo leggermente con qualche « goccia d'olio.

« Nel caso di dover esaminare le valvole per intasature od altro, « osservare di riavvitare bene il tutto al suo posto ».

Disinfezioni delle pareti e del soffitto.

Messo in punto il nebulizzatore, i disinfettatori si accingono a disinfettare le *pareti* e, ove occorre, il *soffitto*. Questo però, il più delle volte, non è necessario disinfettarlo. E' necessario però nei casi di vaiolo e di tifo esantematico. Il liquido, finamente polverizzato, verrà diretto dal basso all'alto, seguendo sempre il medesimo andamento, allo scopo di non omettere di irrigare qualche porzione di parete e di distribuire uniformemente il liquido, per non danneggiare le riquadrature.

La pompa spruzzatrice, benchè produca una nebulizzazione molto fine, deve, perdurando nella sua azione, innaffiare addirittura le pareti in modo che il liquido scorra in rigagnoletti sul pavimento.

Nelle scorniciature, nei rillevi, nelle sporgenze, nelle anfrattuosità delle pareti, degli usci, delle finestre; nelle superfici ruvide e scabre, che danno facile ricetto alla polvere e favoriscono lo sviluppo dei microrganismi, il liquido deve essere versato in copia ancor maggiore.

Riguardo alla disinfezione delle pareti e del soffitto, il sorvegliante, nel dare le sue disposizioni, rammenti che la qualità e la concentrazione del disinfettante deve, talora, variare opportunamente nei singoli casi:

Specie diverse di pareti.

Le *pareti imbiancate a calce*, o *dipinte a guazzo* con o senza colla, o *semplicemente intonacate* si disinfettano bene, senza danneggiarle, col sublimato.

Se sono soltanto imbiancate, il sorvegliante consiglierà la famiglia a far dare alle pareti, se è possibile, una o due mani di bianco, previa o no raschiatura. Innanzi però dell'imbiancatura dovranno subire un'accurata disinfezione col sublimato, ed esser poi lasciate asciugare. Il *latte di calce* è più utile contro certe malattie che contro certe altre. Una sola mano di bianco, ad esempio, uccide sicuramente il microbo del colera, mentre quello della tubercolosi resiste anche a 3 o 4 mani; lo staffilococco e lo strettococco muoiono presto sotto la sua azione; i germi sporigeni, il b. del tetano, il b. del carbonchio, ecc. sopravvivono; ma i germi non sporigeni (peste, influenza, colera, tifo, difterite, morva, ecc.) sono in maggior numero e, quindi, in molte malattie trasmissibili, il latte di calce è assai efficace.

Preparazione del latte di calce.

I disinfettatori devono sapere preparare con la calce viva, il latte di calce. Ciò è molto facile:

Si usa al 20, 30, 50 per 100 sciogliendo 20, 30, 50 kg. di calce in 80, 70, 50 litri d'acqua. A queste soluzioni si può aggiungere della colla, che si fa disciogliere nell'acqua bollente. Il latte di calce si deve adoprare appena che si è preparato e bisogna aver cura di maneggiarlo in modo da non spruzzarlo negli occhi, perchè li danneggerebbe gravemente.

Le *pareti smaltate* o *verniciate a olio* con vernice a base metallica, devono essere disinfettate col sublimato; (non coll'acido fenico che le intaccherebbe) però dovranno poi essere lavate con l'acqua pura.

I *muri coperti di carta colorata* possono pure essere disinfettati col sublimato, chè le rispetta, purchè i colori sieno fissi, cioè non sieno suscettibili di essere asportati con l'acqua semplice.

Se la carta fosse di poco valore o *molto sciupata* il sorvegliante dirà alla famiglia che, se può, farà cosa utile, dal lato igienico, a rinnovarla.

Se la carta fosse di qualità fine o *se le pareti fossero coperte di stoffa*, potranno essere disinfettate col sublimato, ma usandolo parcamente e polverizzandolo in modo uniforme

Disinfezione della suppellettile.

Compiuta la disinfezione delle pareti procederanno alla *disinfezione della suppellettile.*

Preparano in una secchia la soluzione di sublimato al 5 $^0/_{00}$; nell'altra dell'acqua pura; prendono i pennelli da mobili e le spugne, s'infilano i guanti di gomma e si accingono all'opera.

Ogni volta che devono tuffare il pennello o la spugna nel liquido disinfettante, devono rammentarsi di lavarla nell'acqua, perchè *la soluzione di sublimato diventando sudicia si decompone e resta inefficace.*

Specie e parti diverse de' mobili.

I *mobili lisci o intagliati; tirati a pulimento o no; di lusso o rozzi; di legno, di canna, di giunco, di bambou, di marmo, di vetro* (lavabos, étagères ecc.) verranno lavati bene con la soluzione di sublimato.

Quelli di *ferro* o di *metallo* dovranno essere disinfettati colla soluzione di acido fenico al 5 $^0/_0$.

Le *pareti posteriori, inferiori* e *superiori dei mobili*, che sono abitualmente molto polverose, ruvide, non levigate, debbono essere abbondantemente irrigate col liquido disinfettante e così pure le cornici, le intelaiature, le modanature, le cimase.

La polvere che si trovasse raccolta in quantità rilevante nella superficie superiore degli armadi, nel cielo dei baldacchini ecc., dovrà essere tolta senza spanderla.

Non devono mai omettere di disinfettare bene anche l'*interno dei mobili*, degli armadi, dei cassettoni e, in ispecial modo, dei comodini.

Masserizie sporche.

Le *masserizie molto sporche* e piene di untume, procureranno lavarle con acqua saponata calda.

I *mobili coperti di stoffa*, *di cuoio*, *di pelle*, *di tela incerata*, verranno pure disinfettati col sublimato, ma tosto asciugati. Quelli imbottiti potranno venire soffregati con la spazzola imbevuta con la soluzione di acido fenico al 2 $^{\circ}/_{0}$ e quindi rasciugati e rispazzolati. Potranno però essere disinfettati anche con leggere polverizzazioni di sublimato, esponendoli quindi al sole o all'aria.

Deterioramento dei mobili.

Il sorvegliante avviserà la famiglia che la disinfezione, per quanto accurata, induce sempre qualche piccola avaria ai mobili di lusso e che, pertanto, se a quelli tirati a pulimento, ad esempio, il disinfettante toglie il lucido, la colpa non è dei disinfettatori.

Anche gli oggetti di cuoio e di altra sostanza non possono sempre essere disinfettati in modo affatto innocuo; ma è stretto dovere dei disinfettatori di procurare che il deterioramento sia il più lieve possibile.

Disinfezione di oggetti diversi.

Le *pitture a olio*, i *quadri*, le *incisioni*, le *oleografie*, le *fotografie*, i *bronzi*, gli *oggetti di metallo*, gli *specchi*, le *cor-*

nici dorate ecc., verranno disinfettate con la soluzione di acido fenico al 2 °/₀₀ o con la soluzione alcoolica di sublimato corrosivo e tosto asciugati.

Gli *oggetti di porcellana*, da *toilette*, da camera, da tavola (catine, brocche, porta sapone, porta spazzolini, bacinelle, orinali, secchi per l'acqua sporca, bagna piedi, *bidet*, piatti, vassoi, tazze ecc.) si dovrà farli bollire nell'acqua per 10 minuti, o lavarli bene con acqua bollente e cenere o, meglio, con acqua nella quale sia stato aggiunto il 2 °/₀ di soda.

Lo stesso si dovrà fare delle *stoviglie di cucina*, delle *maioliche*, delle *terraglie*, dei *cristallami*, (pentole, tegami, casseruole, bocce, bicchieri ecc.). Se non è possibile disinfettarli nel modo indicato, si laveranno bene con la soluzione di sublimato e poi si sciacqueranno e si risciacqueranno ben bene.

Gli *oggetti di osso*, *di avorio*, *di buffalo, di tartaruga, di corno*, *di bossolo* (pettini, spazzolini, spazzolette ecc.) si digrasseranno con acqua e sapone o con soda, si laveranno col sublimato, e poi si sciacqueranno.

Gli spazzolini da denti e da unghie e altri oggetti di poco valore è bene distruggerli.

Disinfezione del pavimento.

Dopo avere disinfettate tutte le masserizie, si procede alla *disinfezione del pavimento*, che è la parte più difficile a disinfettare.

Si prende la scopa a T e si strofina il liquido sgocciolato nella disinfezione delle pareti, dei mobili, e degli altri oggetti. Poi si raccoglie questo liquido e se ne prepara dell'altro.

Diverse specie di pavimenti.

Se *il pavimento è impermeabile*, *liscio*, *ben conservato*, *non troppo sudicio*, si adopera una soluzione di sublimato al 5 °/₀₀; se *è rozzo*, *sconnesso*, *disunito*, *molto sudicio*. si adopra invece una soluzione di sublimato corrosivo al 10 °/₀₀.

Se è molto sporco, innanzi di gettarvi sopra la nuova soluzione di sublimato, si raschia e si raccoglie la melma.

Si strofina ben bene in tutti i sensi, con la scopa a T il liquido disinfettante, procurando che entri in tutti gl' interstizii del pavimento, si raccoglie il liquido e si lascia asciugare. Se per asciugare più presto il pavimento si adoperasse della segatura, questa non dovrà essere gettata alla spazzatura, ma bruciata.

Nella tubercolosi polmonare, sebbene la disinfezione sia difficile, si dovrà a preferenza usare, per il pavimento, la soluzione di acido fenico al 5 $^0/_0$ anzichè la soluzione di sublimato al 10 $^0/_{00}$.

Terminata la disinfezione delle stanze, i disinfettatori apriranno bene le finestre, chiuderanno la porta e, dove è possibile, accenderanno il fuoco, allo scopo di attivare l'aereazione e rendere così più presto asciutto il locale.

Disinfezione delle latrine.

Dopo aver disinfettata la camera dove dimora il malato e, ove sia necessario, l'abbigliatoio, il retrostanza e altre camere, salotti, corridoi, scale, cucina ed anche tutta la casa, disinfettano la *latrina*.

Le *pareti*, il *soffitto*, l'*impiantito*, lo disinfetteranno come quello di ogni altra stanza.

Qui però, dovranno lavare accuratamente con la soluzione di sublimato l'*uscio* e, in special modo, la sua *maniglia;* il *sedile* il *cariello* o, dove esistono, il *pomo* o la *catenella* che servono per ispinger l'acqua di lavaggio nella vaschetta di porcellana della latrina. La *buca del cesso* o il *water-closet*, nonchè l'*orinatoio* e il *lavabo* in marmo, in porcellana, in ferro smaltato, devono essere lavati con la soluzione disinfettante.

Disinfezione del pozzo nero.

Il *pozzo nero* non è sempre necessario di disinfettarlo, perchè i germi patogeni non resistono a lungo, nella concorrenza vitale coi saprofiti; non trovano cioè condizioni favorevoli alla loro esistenza. Però, le deiezioni infette, ripetutamente versate nel cesso, potendo divenir causa, talora, di diffusione di germi patogeni, i disinfettatori, nel disinfettare le ritirate, disinfetteranno pure il pozzo nero nei casi di tifo, dissenteria, tubercolosi intestinale, colera, ecc.

Se il pozzo nero poi dovesse essere vuotato quando da poco tempo vi fossero state immesse le materie fecali di tifosi, colerosi, ecc., sarà assolutamente necessaria la disinfezione.

Il sublimato non può essere adoperato per le disinfezioni dei pozzi neri perchè, formando con le sostanze organiche e albuminoidee dei precipitati insolubili, diventa inefficace. Inoltre potrebbe riuscire pericoloso se, le materie fecali mescolate ad esso, venissero adoprate per la concimazione.

Preparazione del latte di calce per il pozzo nero.

Il miglior disinfettante per i pozzi neri è il *latte di calce.* Perciò, dovendo disinfettare un pozzo nero, prenderanno un recipiente e vi discioglieranno della calce viva (5 kg. di calce viva in 10 litri di acqua).

Il latte di calce deve essere preparato di fresco, come già si è detto, e si usa nella quantità di $^1/_2$ - $^1/_4$ del contenuto del bottino. Giudicheranno approssimativamente qual sia la capacità del pozzo nero, domandando da quanto tempo non fu vuotato, a quante persone serve, ogni quanto tempo occorre di farlo vuotare.

È da notarsi però che, nei cessi a tubatura ripiegata a sifone, non si può usare la calce perchè si potrebbe depositare ostruendo il sifone.

Disinfezioni continuate.

Vediamo ora quale lavoro è assegnato al personale allorchè il malato occupa ancora l'abitazione infetta.

Anzitutto l'Ufficio d'Igiene si affretta a significare al capo di famiglia dell'infermo che, in seguito al caso di malattia trasmissibile manifestatasi, è obbligatoria, in conformità del vigente Regolamento sanitario, la disinfezione dell'abitazione, della biancheria, degli effetti letterecci e personali appartenenti a detto infermo e lo invita a lasciare eseguire, dai disinfettatori comunali, le necessarie disinfezioni.

Nella stessa guisa, del resto, viene avvisato il capo di famiglia allorquando all'Ufficio d'Igiene perviene, invece della denunzia di malattia, il certificato di ammissione all'ospedale del contagioso o l'attestazione di morte.

Vigilanza igienica.
Raccolta della biancheria infetta.

Quando il malato occupa ancora l'abitazione infetta, una completa disinfezione non è possibile, naturalmente; ma non per questo meno importante è il compito del personale.

In questo caso la legge, esigendo che l'Ufficiale sanitario abbia date e la famiglia eseguite le istruzioni necessarie per impedire il contagio, i disinfettatori verificheranno anzitutto se furono realmente eseguite le disinfezioni dei prodotti patologici e, nel caso contrario, le praticheranno loro stessi; raccoglieranno la biancheria che il malato si mutò e gli oggetti che furono in condizione di essere contaminati e che possono essere disinfettati allo Stabilimento; somministreranno alla famiglia i disinfettanti che le occorrono; coadiuveranno insomma il medico negli sforzi che compie per circoscrivere l'infezione alla camera dell'infermo, mostrandosi esecutori rigorosi e convinti dei mezzi atti a ostacolare la diffusione del male.

Esorteranno le famiglie di lasciar loro disinfettare e togliere dalla camera gli oggetti che impicciano e non altro; che sono inutili pel malato e per chi lo assiste.

Nettezza e disinfezione della camera del màlato.

Se certi oggetti, a causa della loro mole, del loro peso, del disturbo che si arrecherebbe al malato rimuovendoli, (tappeti da terra, ecc.) non si potessero togliere, inviteranno le persone di casa a coprirli, stendendovi sopra tele, coperte od altro, per difenderli un po' dalla polvere e quindi dai germi.

Raccomanderanno di non togliere dalla camera alcun oggetto, se non fu prima disinfettato; di spazzare e di spolverare sempre con cenci inumiditi con una soluzione disinfettante, di rimuovere spesso l'aria (naturalmente senza esporre il malato alla corrente) essendo questo un ottimo mezzo di disinfezione degli ambienti.

Disinfezione degli infermieri e dei visitatori.

Esorteranno inoltre la famiglia di non fare entrare nè trattenere nella camera del malato, se non le persone indispensabili per la cura e per l'assistenza; di far sempre indossare loro un'apposita veste che dovranno togliersi nell'atto di uscire; e di rammentare loro di disinfettarsi accuratamente le mani con la soluzione di sublimato all' 1 $^{0}/_{00}$, di lavarsi il volto e di sciacquarsi la bocca.

Rammenteranno alla famiglia essere ottima misura profilattica che l'infermiere faccia spesso dei bagni generali saponosi e, nei casi di vaiolo, l'avvertiranno essere necessario che l'ammalato sia assistito soltanto da persone che abbiano superato già la malattia o siano state di recente rivaccinate.

Allorquando, malgrado il divieto, fosse necessario fare entrare nella camera un visitatore, questi dovrà pure indossare una veste; non stringer la mano al malato, nè toccare niente

di quanto si trova nella stanza; dovrà anzi tenere costantemente le mani in tasca, trattenersi il meno possibile nella camera e, uscendo, deporre la veste e lavarsi con la soluzione di sublimato all' 1 $^0/_{00}$.

Disinfezione del malato.

Il malato, giunto al termine della malattia (vaiolo, scarlattina) e, naturalmente, quando il medico curante, non ravvisando alcuna controindicazione lo ordina, deve pure subire una completa disinfezione; deve fare cioè un bagno saponoso, poi un bagno al sublimato e, quindi, lavarsi tutto il corpo con acqua tiepida.

Misure profilattiche simili a quelle sopra accennate, saranno sempre già state suggerite dal medico curante, ma giova che il sorvegliante e i disinfettatori le conoscano bene e ne sappiano apprezzare tutta l'importanza; le rammentino alla famiglia; vigilino, fin dove possono, che le segua diligentemente anche nell'assenza del medico; e sorveglino, laddove qualche circostanza speciale si frapponesse all'esecuzione di tutte le norme date per impedire la propagazione del contagio, che ne vengano osservate il maggior numero possibile.

Disinfezione del cadavere.

L'articolo 19 del Regolamento di polizia mortuaria prescrive:

« I cadaveri di persone morte per vaiolo, tifo esantematico, scarlattina, difterite, colera, devono essere deposti nel feretro senza spogliarli dei loro indumenti, avvolti in un lenzuolo inzuppato in una soluzione di sublimato corrosivo al 2 $^0/_{00}$. Essi devono trasportarsi direttamente dal luogo di decesso al cimitero. »

L'art. 20 prescrive poi:

« Per trasporti in ferrovia a distanza di oltre 300 chilo-

metri o a qualunque distanza, nei mesi di Maggio, Giugno, Luglio, Agosto, Settembre, oltre l'esecuzione delle sopranumerate prescrizioni, si dovrà esigere che il cadavere sia iniettato nel torace e nella cavità addominale con almeno un litro di soluzione di sublimato al 3 $^0/_{00}$ o di acido fenico al 5 $^0/_0$ e avvolto con un lenzuolo imbevuto prima delle stesse soluzioni. »

Praticare queste cose non è propriamente compito del disintettatore, ma egli può essere invitato a coadiuvare il medico o i mortirianti in questa bisogna.

Recipiente della biancheria sporca.

I disinfettatori, la prima volta che, durante il corso della malattia, si recano a prestar l'opera loro in una casa, devono farsi dare dalla famiglia un recipiente di legno o di terra cotta verniciata, di grande concavità (tino, conca, ecc.); collocarlo, o farlo collocare da chi assiste il malato, in un angolo della camera, versandovi dentro 10 litri circa di una soluzione di sublimato all' 3$^0/_{00}$, e gettarvi dentro la *biancheria sporca dell'infermo.*

Devono dire alla famiglia di immergervi tutta quella da dosso, da letto, da tavola che fosse venuta a contatto col malato e di lasciarvela 2 o 3 ore almeno prima di spremerla per metterla in bucato o prima di consegnarla agli inservienti comunali che si recheranno a prenderla per portarla allo stabilimento, assicurandola che il liquido disinfettante non danneggia la biancheria.

Oggetti da medicatura.

Dentro al recipiente faranno pure gettare gli *oggetti da medicatura* (fascie, garza, cotone, ecc.) usati o imbrattati di pus, marcia, sangue, sia che la famiglia voglia disfarsene o conservarli o distruggerli.

Se non vuol buttarli via, deve lasciare immerse nel sublimato le fasce e la garza per 2 o 3 ore; poi deve farle bollire per 15 minuti prima di metterle in bucato. Se invece non vuol più saperne, li consegnerà agli inservienti insieme alla biancheria, che le porteranno allo Stabilimento per distruggerle nel forno.

Abiti e oggetti di lana.

Gli abiti e gli oggetti di lana che dovranno essere disinfettati col vapore soprariscaldato, li faranno mettere da parte, entro un sacco inumidito con la soluzione disinfettante, anzichè nel recipiente dove sta immersa la biancheria.

Prodotti patologici.

In esso però, dovranno pure essere gettate le *squame* ed e i *detriti cutanei* che, durante il periodo di esfogliazione si distaccano (scarlattina) o le *croste* che cadono (vaiolo) insieme al telo che servì a raccoglierle, perchè sarebbe molto pericoloso che andassero disperse.

Orinali, sputacchiere e bacinelle.

Durante il corso di una malattia contagiosa, dovranno pur disinfettare sempre o vigilare che sieno disinfettate le *feci*, gli *orinali*, il *luogo comodo*, in ispecial modo se si tratta di tifo, di dissenteria, di tubercolosi intestinale, di colera, ecc.; e gli *escreati* e le *sputacchiere*, non soltanto nei casi di tubercolosi polmonare e di difterite, ma anche in quelli di scarlattina (perchè nell'escreato della bocca degli scarlattinosi è pur contenuto il germe del contagio), di morbillo (perchè non soltanto nella cute, ma anche nella secrezione bronchiale e nasale dei morbillosi, è contenuto il germe specifico), di bron-

chite semplice, di polmonite, d'influenza, e perfino sarà bene che colgano l'occasione di disinfettare gli sputi e le sputacchiere delle persone sane che trovassero nella casa, perchè negli individui pur guariti da lungo tempo di angina difterica, scarlattina, ecc., persistono i germi che la produssero e perchè, del resto, l'espettorato di una persona sana qualunque, deve considerarsi come materiale inquinato.

Gli orinali, le sputacchiere, le bacinelle, i recipienti nei quali sarà stato versato già un disinfettante per ostacolare il disseccamento delle materie ivi contenute e, quindi, la dispersione dei germi, dovranno essere portate alle latrine coperte e con la massima cautela, acciocchè non vada disseminata neppure la minima parte dei prodotti patologici (*deiezioni, spurghi, pus, sangue, vomito, pseudomembrane difteriche, croste, ecc.*).

Disinfezione delle feci.

Per disinfettare le *feci* prepareranno la calce viva, la bagneranno lentamente, ciò che dà luogo a sviluppo di vapore e di calore; la calce si disgrega e ottengono così una polvere, la calce spenta che, diluita nell'acqua, forma il latte di calce, del quale abbiamo già parlato a proposito della disinfezione delle latrine. Questo latte si versa nell'orinale ove furono emesse le feci, in proporzione, press'a poco, uguale alla quantità delle deiezioni; si lascia per un ora a contatto degli escrementi e, quindi, si getta nella latrina tutto il contenuto.

L'orinale poi si lava con dell'altro latte di calce o col ranno bollente, o con l'acqua bollita cui sia stato aggiunto del carbonato sodico nella porzione di 2 grammi per litro.

Disinfezione degli espettorati.

Per gli *espettorati*, i disinfettatori non adopreranno il sublimato corrosivo, perchè (si è già detto a proposito della disinfezione dei pozzi neri) la sua azione riuscirebbe ineffi-

cacie, facendo esso cougulare l'albumina. Il sublimato, unendosi alle sostanze albuminoidi, forma un albuminato di mercurio che è inattivo; quindi, la disinfezione avverebbe soltanto alla superficie; ivi si formerebbe una cuticula di sublimato che vieterebbe il passaggio ad altro sublimato. Del resto, recentissimi studi sembrano dimostrare essere esagerata l'idea dell'azione del sublimato negli albuminoidi e che, malgrado si tenti di detronizzarlo, deve pur sempre essere considerato come il re dei disinfettanti.

Potranno adoperare il *permanganato di potassio* (indicato pure dal nuovo Regolamento per la profilassi delle malattie infettive nelle scuole) al 5 % che è assai efficace, e che lo diventa ancora di più aggiungendovi dell'acido cloridrico. Ha il vantaggio di essere attivo, di essere colorato (ciò che impedisce la vista degli espettorati) e di costar poco (1).

Ma, useranno abitualmente la *calce viva* che è un disinfettante economico, efficacissimo (come lo hanno dimostrato le indagini sperimentali) e che rende meno stomachevole la vista della sputacchiera, perchè occulta gli espettorati che essa contiene. Pertanto, entro la sputacchiera verseranno della polvere di calce in modo da formare uno strato alto 5-10 centim. Le sputacchiere devono essere vuotate il più spesso

---

(1) Altri disinfettanti, oltre il permanganato di potassio e gli altri indicati si potrebbero certamente impiegare nel servizio delle disinfezioni, ma dovendo avere sempre di mira la semplicità, l'uniformità, la speditezza e, ad un tempo, l'efficacia delle varie operazioni, il nostro Ufficio d'Igiene reputa sufficiente l'impiego di quelli di cui qua è fatta menzione. Qual disinfettante da somministrarsi abitualmente alle famiglie, alle scuole, istituti, caserme, stabilimenti, ecc., usa la *Microbina* che è una emulsione di olii di catrame, di creosoli, di fenoli e di piridina che non è venefica nè corrosiva, ed oltre possedere un potere battericida spiccato, dispiega un'azione deodorante, avendo la proprietà di fissare i gas ammoniacali e solfidrici. Si adopera nella proporzione del 2 al 5 %.

Per la disinfezione delle pelliccie e di altri oggetti che vengono danneggiati da una energica disinfezione con soluzioni antisettiche, o col vapore, si potrebbe usare la *Formaldeide*, ma lo Stabilimento non possiede ancora gli apparecchi occorrenti.

possibile, versando, nel frattempo, un nuovo strato di calce. Al momento di rovesciare il contenuto nella latrina, si aggiungerà dell'acqua, in modo da formare del latte di calce. Se le sputacchiere trovate nelle abitazioni contenessero soltanto gli espettorati, o gli espettorati mescolati a un liquido qualunque, versatovi soltanto allo scopo di mantenerli umidi, non dovranno gettarli, senz'altro nella latrina, non conoscendosi bene ancora la resistenza del bacillo tubercolare nei substrati organici in putrefazione; ma faranno tutto il possibile per poterli rovesciare in un apposito recipiente pieno d'acqua in cui sia stata aggiunta una cucchiaiata di soda; farli bollire per 5 minuti e poi buttare tutto il liquido nella latrina.

Anche le sputacchiere le faranno bollire per alcuni minuti nel ranno o nell'acqua con la soda.

Quanto alla disinfezione della latrina e della fogna, se ne è già parlato, trattando della disinfezione completa e finale di un'abitazione.

Disinfezione nelle malattie contagiose del bestiame.

Disinfezione delle stalle, vaccherie, ecc.

Essendo obbligatoria la disinfezione anche nei casi di malattie infettive contagiose nel bestiame, i disinfettatori comunali sono invitati spesso a disinfettare locali (stalle, scuderie, vaccherie, circhi equestri, porcili, canili, cortili, recinti, ovili e anche conigliere, pollai, colombai ecc.) in cui sono stati animali affetti da malattia trasmissibile o sospetta di esserlo. Le *fogne*, le *fosse*, gli *abbeveratoi*, i *guazzatoi*, i *condotti di scolo delle acque luride e tutti quegli oggetti che potrebbero riuscire veicolo di germi* (lettiere, letame, foraggi, cavezze, capestri, catene, mangiatoie, rastrelliere, greppie, battifianchi, finimenti, tirelle, reggipetto, brache, groppiere, selle,

redini, badili, bigoncioli, pale; tutto insomma ciò che può essere stato contaminato) devono essere disinfettati.

Trattandosi di una stalla ad esempio, si dovrà anzitutto allontanare gli animali guariti o morti, disinfettandoli.

Disinfezione e nettezza degli animali vivi e degli animali morti.

Gli *animali vivi* si laveranno, specialmente nelle gambe, con acqua calda e sapone, fregandole con la striglia e con la brusca prima di farli uscire.

Gli *animali mort i*verranno trasportati alla sardigna, e, nei casi speciali, con le debite cautele.

Gli *animali morti di carbonchio* non verranno sottoposti a scuoiamento nè ad altre manipolazioni; si applicherà loro sulle aperture naturali del corpo una soluzione concentrata di latte di calce, e si avvolgeranno in un gran telo impregnato di una soluzione di sublimato corrosivo, il quale dovrà essere arso insieme all'animale.

Gli *animali affetti da morva* (cimurro del cavallo) verranno abbattuti sul posto, senza dispersione di sangue; e, nei casi di morva nasale, verrà loro posta una sacca impermeabile alla testa e verranno trasportati alla sardigna in appositi carri.

Se, mettere in pratica le misure profilattiche delle quali ho parlato da ultimo, non spetta ai disinfettatori comunali, questi devono però conoscerle e informarsi se furono eseguite innanzi di accingersi a prestare l'opera loro.

Disinfezione delle persone che governarono animali infetti.

Le persone che governarono animali infetti (consapevoli certamente del pericolo in cui si può incorrere nel custodire

animali affetti da malattie trasmissibili) e le altre che, malgrado il divieto, entrarono nel locale dove dimoravano detti animali, hanno l'obbligo di disinfettarsi accuratamente, facendo ripetuti bagni e cambiando gli abiti.

Lo *strame* verrà portato fuori e arso, cospergendolo di petrolio e, naturalmente, in un luogo dove non vi sia il pericolo di fare scoppiare un incendio. Se è troppo imbevuto di deiezioni liquide, verrà messo sotto terra.

Disinfezione delle pareti e del pavimento delle stalle.

Le *pareti* e il *pavimento* verranno irrigate abbondantemente per mezzo del polverizzatore col getto a spillo diretto, e fortemente fregate tanto le une che l'altro, con la granata a T bagnata con la soluzione di sublimato al 10 °/₀₀. Si lasciano asciugare e, dopo una diecina d'ore, si imbiancano con una soluzione di latte di calce al 30 °/₀, le pareti, i tavolati, le rastrelliere, ecc., per denaturalizzare le traccie di sublimato.

Se il pavimento anzichè essere lastricato è semplicemente di terra, si muoverà, si toglierà lo strato superiore (non meno di 10 cent. di spessore) e si porrà sotto terra, ad una profondità non inferiore di un metro, come fu fatto per lo strame umido, in un luogo appartato, incolto, privo di sorgenti o di conduttore d'acqua potabile, e dove non ci vadano bestie a pascolare o ad abbeverarsi.

Se il pavimento consiste in un acciottolato, allora i sassi e i sassuoli verranno tolti e sotterrati nella stessa guisa.

Disinfezione degli oggetti che si trovano nelle stalle.

Gli *oggetti di ferro* potranno essere sottoposti ad una buona arroventatura.

Il *cordame* e le *cigne* se sono di poco valore, le bruceranno; altrimenti le lasceranno immerse nel sublimato al 10 °/₀₀ per circa due ore.

I *badili*, le *bigonce* ecc. si lavano pure col sublimato e poi si sciacquano bene.

Dopo aver denaturalizzato il sublimato col latte di calce si chiudono le porte, si spalancano le finestre, e fino che il locale non è bene asciutto, non si riconducono gli animali.

Per i porcili, canili ecc. si tiene lo stesso sistema, dando, ove occorra, una raschiatura al pavimento, alle pareti, agli oggetti, per asportare il loto e toglierne il lordume invecchiato.

Disinfezione dei veicoli del bestiame.

I *veicoli* che servirono pel trasporto di animali infetti o sospetti di esserlo; o di letame contaminato, devono pure essere disinfettati accuratamente. Si comincia dal togliere lo strame che, come si è detto, va bruciato o sotterrato; si irrigano di sublimato al 10 °/₀₀ le pareti e il pavimento; si porta via, con una raschiatura, il sudiciume che è attaccato alla loro superficie, si lavano abbondantemente, si irrigano di nuovo con la soluzione di sublimato, internamente ed esternamente, si lasciano asciugare e, quindi, per mezzo di una pompa spruzzatrice da solfato di rame per le viti, si da una buona spruzzata di latte di calce al 50 °/₀ alle pareti e al pavimento, in modo da imbiancarlo per intero.

Disinfezione degli ospedali. opifici, ecc.

Il Regolamento generale sanitario ordina che sieno eseguite le disinfezioni allorquando, in una abitazione dell'uomo o degli animali si sviluppa una malattia infettiva trasmissibile; ma dichiara, inoltre, e ben a ragione, (perchè non è

d'uopo attendere che si verifichi l'assoluta necessità di adottare certe misure profilattiche, per impedire la diffusione di una malattia che già si è manifestata, ma è bene praticarle anche qual mezzo diretto a prevenire il male, pel solo fatto della connivenza sociale) che sono obbligatorie la generale disinfezione e ripulitura, almeno una volta all'anno, per gli ospedali, opifici, ed istituti in genere di cura e di ricovero, pubblici o privati; che tutte le scuole, i convitti, asili ed istituti di educazione e d'istruzione in genere, dovranno essere disinfettati almeno una volta all'anno; e che, finalmente, è in facoltà de' comuni d'introdurre nei loro Regolamenti di Igiene la disposizione che gli alberghi, le locande, le pensioni, periodicamente, almeno una volta all'anno, siano assogettati a generale ripulitura, preceduta, occorrendo, da disinfezione.

Al personale, pertanto, è dato ordine di disinfettare pure scuole, uffici, istituti, alberghi, opifici, caserme, carceri ecc., per semplice precauzione, e le disinfezioni di questi locali vengono praticate, press'a poco, come quelle delle abitazioni private.

Disinfezione delle scuole.

Particolare attenzione devono porre i disinfettatori nella disinfezione delle scuole che si suole eseguire in una o più classi, ovvero in tutto l'edificio scolastico, in seguito alla manifestazione di una malattia infettiva acuta fra gli scolari, fra i custodi o il personale insegnante, e anche per semplice precauzione durante le vacanze autunnali, natalizie e pasquali.

Disinfezione delle aule, sale d'aspetto, ecc.

In poche cose differisce la disinfezione di una scuola da quella di un'abitazione privata.

La disinfezione però non dev'essere limitata alle *aule scolastiche*, ma estesa alle *sale d'aspetto*, ai *corridoi*, alla *dire-*

zione, al *museo didattico*, alla *libreria*, agli *spogliatoi*, ai *casotti* e agli *alloggi dei custodi*, ai *ripostigli*, al *ricreatorio*, al *refettorio*, alla *palestra*, alle *latrine.*

Le *pareti* e il *pavimento*, i *gradini*, i *pianerottoli delle scale* si disinfetteranno, al solito, con la soluzione di sublimato corrosivo. Così pure le *finestre*, le *porte*, le *roste*, le *ringhiere* e gli *appoggiatoi delle scale.*

Mobilia e oggetti scolastici.

I *mobili* li fregheranno bene con la spugna imbevuta di sublimato al 10 $^{0}/_{00}$.

Le *carte murali* e i *quadri* li sposteranno senza staccarli, dirigendovi sopra e sotto il getto del nebulizzatore.

I *libri*, le *cartelle*, i *quaderni*, i *cartolari* e i *fogli da disegno*, li porteranno allo Stabilimento per disinfettarli nella stufa o per bruciarli, se sono di poco valore.

Le *penne*, i *lapis*, le *squadre*, le *tavole da disegno* e simili oggetti che possono abbisognare ad una scuola, verranno immersi in una soluzione di sublimato.

I *grembiulini* e i *lavori femminili* verranno portati allo stabilimento per disinfettarli col vapore.

Il nuovo Regolamento sanitario per le scuole, nell'indicare le norme per l'attuazione delle misure di disinfezione, dice che il Preside o il Direttore della scuola, nella località ove funzioni un servizio pubblico di disinfezione, dovranno rivolgersi all'autorità competente per l'esecuzione. Se tale non è il caso, l'espurgo verrà fatto secondo le indicazioni e sotto la sorveglianza del medico scolastico o dell'ufficiale sanitario; e la disinfezione delle latrine e quella dei banchi e di oggetti occupati e usati dagli scolari malati, dovrà farsi dal personale di servizio della scuola con le seguenti norme, che i disinfettatori comunali è bene che conoscano:

Art. 22. — La disinfezione delle latrine e quella dei banchi e di oggetti occupati ed usati da scolari allontanati dalla scuola, dovrà farsi dal personale di servizio della scuola, colle seguenti norme:

a) per il pavimento si userà una soluzione di liscivia calda, ovvero di sublimato corrosivo al 3 °/₀₀ e con 5 °/₀₀ di acido cloridrico che si verseranno sul pavimento in quantità tale da farle penetrare nelle connessure che vi fossero: il contatto del disinfettante col pavimento durerà non meno di due ore, ed indi si procederà ad un abbondante lavaggio con acqua;

b) i banchi ed altri mobili ed arredi si disinfetteranno con soluzione di sublimato al 2 °/₀₀ più 5 °/₀₀ di cloruro di sodio, servendosi di una spugna imbevutane, con la quale si umetteranno le diverse parti del banco; dopo, per due volte, si farà ripetuto lavaggio con acqua;

c) se su qualche punto delle pareti vi fosse attaccato del materiale sospetto (sputo) si inumiderà bene colla prima soluzione di sublimato al 3 °/₀₀ ed indi si raschierà facendo seguire altro inumidamento colla soluzione disinfettante;

d) i libri ed i cartolari sospetti d'infezione si distruggeranno col fuoco; se il valore dei libri impedisce di farlo, converrà disinfettarli coi vapori di aldeide formica; questa disinfezione si può eseguire rinchiudendo i libri in una cassa di legno senza fessure, nella quale si stendono paralleli a piccola distanza ed alla stessa altezza, dei tratti di cordicella, sui quali si poggiano a cavalcione i libri, che così rimangono aperti e coi fogli disgiunti; sul fondo della cassa si situa un recipiente largo, con circa 100 grammi di aldeide formica, si chiude la cassa e si lascia per 24 ore, dopo le quali i libri si esporranno aperti all'aria ed al sole;

e) per la disinfezione delle latrine si richiede che il sedile e l'imbuto siano lavati con soluzione di acido fenico al 5 °/₀; per la disinfezione del contenuto dei pozzi neri, se sia richiesta (in casi di febbre tifoidea, dissenteria, colera asiatico) si adotteranno la polvere di calce spenta o il latte di calce, che si verseranno nel pozzo nero nella quantità indicata dal medico scolastico o dall' ufficiale sanitario e con le norme di esecuzione da questi dettate;

f) tenuto conto del pericolo di diffusione di germi infettivi da parte degli sputi per molte malattie (sopratutto tubercolosi, polmonite, difterite, conviene che anche nella scuola si adotti l'uso di sputacchiere; sono da preferirsi quelle di metallo, smaltate a fuoco, da appendersi alle pareti ed anche ai lati dei banchi ad un altezza conveniente, in guisa che la distanza dalla bocca di chi sputa non sia maggiore di 50-60 centimetri) la forma più adatta è quella di tronco

di cono, con un'appendice rettangolare superiore, che protegga la porzione di parete immediatamente soprastante alla sputacchiera : in questa si manterrà una soluzione disinfettante (soluzione di acido cloridrico, al 3 °/₀ di permanganato di potassio al 2 °/₀) dello spessore di 5-10 centimetri ; il contenuto si getterà direttamente nella latrina. In generale si proibirà tanto agli scolari che agli inservienti di sputare a terra. Si provvederanno di sputacchiere anche i corridoi e le scale ;

g) l'attenzione dei Presidi e dei Direttori delle scuole si deve rivolgere anche al pericolo di diffusione di morbi contagiosi, mediante i bicchieri usati promiscuamente dagli scolari per dissetarsi ; a sfuggirlo si prestano le fontanine con getto a garganella adattabili anche nelle scuole in località senza conduttura pubblica di acqua.

Istruzioni pel Servizio nello Stabilimento.

Il personale di turno nello Stabilimento si compone di un sorvegliante, un macchinista-custode, un fuochista-inserviente, due disinfettatori, e un inserviente.

La mattina, all'ora stabilita dall'orario, il macchinista-custode apre il cancello del recinto della *sezione impura*, per lasciare entrare il personale che deve recarsi a prestar servizio a domicilio (sorvegliante, disinfettatori, inservienti, cocchiere).

Detto personale indossa l'*uniforme* nello spogliatoio ; prepara quanto gli occorre per i servizi de' quali fu ordinata l'esecuzione, ma non entra, per alcuna ragione, nel locale destinato a raccogliere gli oggetti infetti. Appena tutto è pronto, sale sopra il veicolo e parte.

Frattanto i due disinfettatori e l'inserviente di turno nella *sezione impura*, entrano ; e il macchinista-custode chiude a chiave il cancello di detta sezione. Ciò fatto, va ad aprire quello della sezione pura, nella quale entra insieme al sorvegliante di turno nello stabilimento ed al fuochista-inserviente e serra.

Nettezza e disinfezione individuale.

I due disinfettatori e l'inserviente [della sezione impura, entrano nel locale interno attraversando lo spogliatoio (mai per nessuna ragione, passando dalla finestra che serve per introdurre gli oggetti infetti). Nello *spogliatoio* depongono le proprie vestimenta, ciascuno nell' armadio che gli fu assegnato, e indossano l'*abito completo da lavoro* (veste con copricapo, gambali, soprascarpe). Costoro, ogni qualvolta devono uscire dalla parte interna della sezione, per mangiare, per riposare o per altre ragioni, devono deporre l' abito da lavoro, *disinfettarsi bene* le mani, gli avambracci, il volto, il collo e sciacquarsi la bocca. Terminato il servizio giornaliero, si tolgono l'abito da lavoro che lasciano nel locale interno per poi disinfettarlo; si nettano con una spazzola inumidita, per mezzo della soluzione di sublimato corrosivo, *la barba e i capelli* che devono tenere *sempre corti;* si lavano e si disinfettano accuratamente le mani, gli avambracci, il volto, il collo, le orecchie, la bocca, ed escono fuori.

Sono le *mani* che devono essere, in ispecial modo, *disinfettate con la massima cura* A tal uopo gli agenti si serviranno dell'acqua calda, del sapone comune, dello spazzolino ruvido e della soluzione di sublimato al 2 ‰ che si trova nella stanza del bagno. S' insaponano abbondantemente le mani, le strofinano con lo spazzolino in tutti i lati, si nettano le *unghie* che devono tener *sempre corte*, si sciacquano le mani, le tuffano entro la soluzione di sublimato, ove le tengono immerse per qualche minuto e le risciacquano di nuovo con dell'acqua pulita.

Separazione assoluta delle due sezioni.

Gli addetti ad una delle due sezioni, non devono per alcun motivo comunicare con quelli dell' altra, se non per mezzo de' campanelli elettrici e de' finestrini d' ispezione.

Se al sorvegliante, per meglio vigilare, o ad altro agente per ragioni di servizio fosse necessario di recarsi nella parte interna della sezione impura, dovrà indossare, come gli altri, la veste eompleta da lavoro e, uscendo, disinfettarsi bene.

Norme per i visitatori dello Stabilimento.

Il Capo del servizio, e qualunque visitatore, che entrano nel locale infetto indossano pure la veste ed il copricapo, e si mettono le soprascarpe. Non toccano niente di quanto si trova là dentro e, per maggior precauzione, tengono le mani nelle tasche della veste. Se, malgrado il divieto, toccassero qualche cosa infetta, dovranno, uscendo, disinfettarsi le mani.

Incombenze del personale di turno nello Stabilimento.

Nell' attesa del ritorno dei veicoli, il sorvegliante scrive ciò che deve scrivere riguardo al servizio e vigila il personale.

Il macchinista-custode e il fuochista inserviente preparano le stufe perchè sieno pronte a funzionare al momento opportuno; eseguiscono in esse le piccole operazioni che fossero necessarie, curano la nettezza della loro sezione.

I disinfettatori e l' inserviente intanto accudiscono alla pulizia della sezione impura, che deve essere disinfettata con la soluzione di sublimato al 1 0 $^0/_{00}$, almeno una volta la settimana.

Arrivo del veicolo con gli oggetti infetti. Cernita degli oggetti.

Giunto il carro con gli oggetti infetti, viene posto vicino alla finestra della parte interna e con l'apertura rivolta verso quella. Il personale di servizio che si trova dentro, scarica il

carro e prende in consegna gli oggetti, senza però venire a contatto col personale che torna di fuori. Ricevuti in consegna gli oggetti, i disinfettatori fanno di essi una *cernita:* separano cioè quelli che devono essere disinfettati col vapore, da quelli che devono essere disinfettati con sostanze chimiche o distrutti col fuoco. Alla roba da disinfettarsi, appongono un cartellino di tela numerato, (con numero uguale per tutti gli oggetti appartenenti ad una stessa persona, famiglia od istituto).

La biancheria da letto, da dosso, da tavola ; gli abiti di panno, di seta o d'altra stoffa ; i materassi, i guanciali, i cuscini, i capezzali imbottiti di lana, di crine vegetale o animale le coperte, i piumini, i tappeti, le drapperie, i tessuti tutti di lino, di canape, di cotone, nonchè i libri, e anche gli oggetti di legno, di metallo, di vimini possono essere disinfettati per mezzo del vapore sopra riscaldato.

Disinfezione della biancheria sporca.

Rinnuovamento delle soluzioni di sublimato.

Bisogna però fare avvertenza a quanto segue:

La *biancheria sporca* di feci, di pus, di sangue, di vomito, ecc. non può essere messa addirittura nelle stufe, perchè rimarrebbero in essa delle macchie indelebili; ciò che avverrebbe, del resto, anche tuffandola semplicemente nell'acqua bollente. Si dovrà pertanto immergerla entro il recipiente che contiene la soluzione di sublimato corrosivo al 3 ‰, e che è situato attraverso al muro divisorio delle due sezioni; lasciarvela un'ora; estrarla dalla sezione pura, e spremerla. La *soluzione di sublimato occorre che sia rinnovata spesso* perchè le fibre tessili, sopratutto poi la lana, fissano il mercurio, togliendo il potere disinfettante alla soluzione.

Disinfezione dei libri.

Ai *libri* si stacca la copertina che si disinfetta col sublimato al 10 $^0/_{00}$. I volumi si depongono a due a due sopra il piano della cesta di vimini e quando si tolgano dalla stufa, fumanti, si raccolgono su di una superficie piana in monticelli, acciocchè un volume comprima l'altro.

Disinfezione degli oggetti di ferro, di legno, ecc.

Gli *oggetti di ferro o di legno* possono pure essere disinfettati nella stufa, purchè non siano verniciati o incollati.

Gli *oggetti di pelle* (guanti), di *cuoio*, ecc., che non possono essere disinfettati nella stufa, verranno immersi nel recipiente che contiene la soluzione fenica al 5 $^0/_0$, per circa 6 ore.

I *tappeti* che servono a coprire i pavimenti delle stanze, devono subire un'energica disinfezione prima di essere sbattuti.

Abbruciamento degli oggetti di poco valore.

Dei *sacconi* si deve disinfettare soltanto la fodera; la paglia e le foglie devono essere bruciate nel forno.

Gli altri *oggetti di poco o di nessun valore* (giocattoli ecc.) verranno pure bruciati.

Istruzioni pel funzionamento delle stufe.

Norme da seguirsi.

Lo stabilimento possiede 3 *stufe sterilizzatrici*:

Una *Geneste-Herscher*; una *Abba-Rastelli*; e una *Thursfield.*

Le *istruzioni relative al modo di far funzionare ciascuno di questi apparecchi*, sono scritte su carte di grande dimensione che stanno appese alle pareti dello Stabilimento e il personale deve attenersi strettamente ad esse nel procedimento delle operazioni di disinfezione per mezzo del vapore; però giova quì rammentare che *le porte degli apparecchi devono abitualmente rimanere serrate;* che negli apparecchi Geneste-Herscher e Abba-Rastelli, durante il caricamento degli oggetti infetti, si deve aprire soltanto quella che guarda la sezione impura; e durante lo scaricamento degli oggetti, solo quella della sezione pura.

Giova altresì rammentare che il *vapore deve sempre poter circolare liberamente* fra gli oggetti; che gl'indumenti non devono rimanere compressi entro la camera di disinfezione, anche perchè si produrrebbero in essi delle piegature che si potrebbero togliere soltanto con gran difficoltà.

Gli oggetti di lana e le penne che si dilatano per l'azione del vapore, non devono poi subire alcuna pigiatura nella stufa e quindi devono essere collocate al disopra degli altri oggetti.

Possibile deterioramento degli oggetti.

Alle stoffe e a tutto ciò che può essere disinfettato per mezzo della stufa, il *vapore sovrariscaldato non deve abitualmente cagionare alcun deterioramento.* Le stoffe, soltanto se sono di pessima qualità, possono guastarsi; e, se tinte male, possono perdere un po' il colore.

I *tessuti animali*, allorquando hanno subito ripetute e quasi continue disinfezioni si deteriorano (oggetti appartenenti a ospedali, opifici, istituti, ecc.) non così avviene dei *tessuti vegetali*, perchè sopportano assai meglio l'azione del vapore.

Questo è bene che lo sappiano i disinfettatori.

Riconsegna degli oggetti disinfettati.

Gli oggettti tolti dalla stufa vengono messi ad asciugare, distendendoli sul graticciato o sullo stecconato, e nelle ore pomeridiane dello stesso giorno in cui furono prelevati, vengono collocati nell'apposito carro della sezione pura dal personale addetto alla riconsegna, e portati ai rispettivi proprietarii, ai quali fanno verificare che niente manca o fu danneggiato.
